



08598

古今律曆考卷三十六

曆法一

陝西副憲安肅邢雲路輯徵滿城魏文魁訂

陝西叅知襄陵王應吉郡倅滇南阮聲和校

陝西副憲滑縣祁光宗令尹館陶王祈禎

曆法 授時曆

步氣朔 距至元辛巳為元其諸應等數隨時推測不用為元

歲實三百六十五日二十四刻二十五分 百年上長一下消

朔實二十九日五十三刻五分九十三秒

氣策一十五日二十一刻八十四分三十七秒

古今律曆考卷三十六

五十微

弦策七日三十八刻二十六分四十八秒二十

五微

望策一十四日七十六刻五十二分九十六秒

五十微

通餘五日二十四刻二十五分

通閏十日八十七刻五十三分八十四秒

月閏九十刻六十二分八十二秒

氣盈二十一刻八十四分三十七秒五十微

朔虛四十六刻九十四分七秒

沒限七十八刻一十五分六十二秒五十微

盈策九日六十六刻九十五分二十八秒

虛策二日九十一刻四分二十二秒

土王策一十二日一十七刻四十七分五十秒

候策五日七刻二十八分一十二秒五十微

宿策一日五十三刻五分九十三秒

氣應五十五日六刻

閏應二十日二十刻五十分 旬周六十日

亦名紀法

古今律曆考卷三十六

推天正冬至

置所求距筭以歲實乘之爲中積加氣應爲通積滿旬周去之不盡以日周約之爲日不滿爲分其日命甲子筭外卽所求天正冬至日辰及分如逕求次年者冬至加通餘滿旬周去之卽得

如上考者以氣應減中積滿旬周去之不盡以減旬周餘同上

求次氣

置天正冬至分以氣策累加之其日滿紀法去之命如前各得次氣日及分秒

推天正閏餘

置中積加閏應為閏積滿朔實去之不盡為閏餘視閏餘分如在以通閏去朔實一十八日六十五刻五十二分九秒已上者其年有閏已下者無如逕求次年者閏餘加通閏滿朔實去之即得定閏者以月閏累去餘分以次得閏某月推天正經朔

置通積減閏餘滿旬周去之不盡以日周約之為日不滿為分即所求天正經朔日及分秒又

古今律曆考卷三十六

三

置冬至減閏餘不及減者加紀法減之亦得考者以閏應減中積滿朔實去之不盡以減朔實為閏餘以日周約之為日不滿為分以減冬至日及分不及減者加紀法減之命如上

求弦望及次朔

置天正經朔日及分秒以弦策累加之其日滿紀法去之各得弦望及次朔日及分秒

氣盈朔虛

氣策之餘數為氣盈三十日減朔實為朔虛

沒日

置十六日減氣策爲沒限視有沒之恒氣分秒  
恒氣小餘如在沒限以上爲有沒之氣以半月十五日乘之用減

氣策餘滿氣盈而一爲日併入恒氣日命爲沒  
日卽今盈日

減日

視有減之朔分秒

經朔小餘如在朔虛以下爲有減之朔

以一月

三十日乘之滿朔虛而一爲日併入經朔日命  
爲減日卽今虛日

土王用事日

古今律曆考卷三十六

四

置歲實以五行而一得七十三日四刻八十五  
分是每行所王之數土居四季以四而一得每  
季土王十八日二十六刻二十一分二十五秒  
以減正氣三十日四十三刻六十八分七十五  
秒餘一十二日一十七刻四十七分五十秒爲  
土王策以加四季節各大小餘分秒內滿紀去  
之得土王用事日辰

二氣爲正氣  
一氣爲恒氣

月閏通閏

以一月二氣盈加朔盈得月閏以十二月乘之

得通閏

候策

置歲實以七十二候而一即得各分氣候

氣候

正月

立春正月節 雨水正月中

東風解冻

蟄蟲始振

魚陟負冰

獺祭魚

候鴈北

草木萌動

二月

古今律曆考卷三十六

五

驚蟄二月節 春分二月中

桃始華

倉鶡鳴

鷹化為鳩

玄鳥至

雷乃發聲

始電

三月

清明三月節 穀雨三月中

桐始華

田鼠化為鴽

虹始見

萍始生

鳴鳩拂其羽

戴勝降于桑

四月

立夏四月節 小滿四月中

螻蛄鳴

蚯蚓出

王瓜生

苦菜秀

靡草死

麥秋至

五月

芒種五月節

夏至五月中

螳螂生

鵙始鳴

反舌無聲

鹿角解

蜩始鳴

半夏生

六月

小暑六月節

大暑六月中

溫風至

蟋蟀居壁

鷹始擊

古今律曆考卷三十六

六

腐草為螢

土潤溽暑

大雨時行

七月

立秋七月節

處暑七月中

涼風至

白露降

寒蟬鳴

鷹乃祭鳥

天地始肅

禾乃登

八月

白露八月節

秋分八月中

鴻鴈來

玄鳥歸

群鳥養羞

雷始收聲

蟄蟲壞戶

水始涸

九月

寒露九月節 霜降九月中

鴻鴈來賓 雀入大水為蛤 菊有黃華

豺乃祭獸 草木黃落 蟄蟲咸俯

十月

立冬十月節 小雪十月中

水始冰 地始凍 雉入大水為蜃

虹藏不見 天氣上升 地氣下降 閉塞而成冬

十一月

古今律曆考卷三十六

大雪十一月節 冬至十一月中

七

鶡鴒不鳴 虎始交 荔挺出

蚯蚓結 麋角解 水泉動

十二月

小寒十二月節 大寒十二月中

鴈北鄉 鵲始巢 雉雊

雞乳 征鳥厲疾 水澤腹堅

中氣去經朔

置天正閏餘命之得冬至去經朔以月閏累加



之各得中氣去經朔

滿朔策去之乃全置閏然俟定朔無中氣者裁之

### 發斂加時

置所求分秒以十二乘之爲時餘以十二歸之爲刻此發斂法也一法以日下十數加二爲時進五爲初刻不進五爲正刻進五者進子正初刻後之半時也不進者以正對正之整時也以十下刻數減二爲刻缺千爲子正缺百爲正初與發斂法合

### 直宿

古今律曆考卷三十六

八

朔實減二十八日爲宿策置通積減閏餘以二十八日累去之命虛宿算外得直宿分以宿策累加之得各月直宿各以加減差加減之得各月定直宿

### 建日

建除滿平定執破危成收開閉終而復始交節後各以月支爲建故節日與上日同名

### 納音

置先天甲巳子午九乙庚丑未八丙辛寅申七

丁壬卯酉六戊癸辰戌五巳亥四之數以大衍  
用數四十有九減之餘以五行生數水火木金  
土遞數之至某行以所生爲納音如求甲子乙  
丑納音金置甲與子各九乙與丑各八共三十  
四以減四十九餘十五以五行遞數得土土生  
金爲納音是也餘倣此

步日躔

周天分三百六十五萬二千五百七十五分

周天三百六十五度二十五分七十五秒

古今律曆考卷三十六

九

半周天一百八十二度六十二分八十七秒半

天周象限九十一度三十一分四十三秒太

歲差一分五十秒 黃道歲差一分三十八秒

周應三百一十五萬一千七十五分

半歲周一百八十二日六十二刻一十二分半

歲周象限九十一日三十一刻六分少

盈初縮末限八十八日九十刻九十二分少

縮初盈末限九十三日七十一刻二十分少

盈縮度差二日四〇一四

推天正經朔弦望入盈縮曆

置半歲周以閏餘日及分減之卽得天正經朔

入縮曆

冬至後盈夏至後縮

以弦策累加之各得弦望及

次朔入盈縮曆日及分秒

滿半歲周去之卽交盈縮

求盈縮差

視入曆盈者在盈初縮末限已下爲初限已上  
反減半歲周餘爲末限縮者在縮初盈末限已  
下爲初限已上反減半歲周餘爲末限其盈初  
縮末者置立差三十一以初末限乘之加平差

古今律曆考卷三十六

十一

二萬四千六百又以初末限乘之用減定差五  
百一十三萬三千二百餘再以初末限乘之滿  
億爲度不滿退除爲分秒縮初盈末者置立差  
二十七以初末限乘之加平差二萬二千一百  
又以初末限乘之用減定差四百八十七萬六  
百餘再以初末限乘之滿億爲度不滿退除爲  
分秒卽所求盈縮差

又術置入限分以其日盈縮分乘之萬約爲分  
以加其下盈縮積萬約爲度不滿爲分秒亦得

所求盈縮差

赤道宿度

角十二度一十分 亢九度二十分 氐十六度三十分 房五度六十分 心六度五十分 尾十九度一十分 箕十度四十分

右東方七宿七十九度二十分

斗二十五度二十分 牛七度二十分 女十一度三十五分 虛八度九十五分 危十五度四十分 室十七度一十分 壁八度六

古今律曆考卷三十六

十一

十分

右北方七宿九十三度八十分太

奎十六度六十分 婁十一度八十分 胃十五度六十分 昴十一度三十分 畢十七度四十分 觜初度五分 參十一度一十分

右西方七宿八十三度八十五分

井三十三度三十分 鬼二度二十分 柳十三度三十分 星六度三十分 張十七度二十五分 翼十八度七十五分 軫十七度三

十分

右南方七宿一百八度四十分

推冬至赤道日度

置中積以加周應為通積滿周天分去之不盡以日周約之為度不滿退約為分秒命起赤道虛宿六度外去之至不滿宿即所求天正冬至加時日躔赤道宿度及分秒

求四正赤道日度

古今律曆考卷三十六

十三

置天正冬至加時赤道日度累加象限滿赤道宿次去之各得春夏秋正日所在宿度及分秒求四正赤道宿積度

置四正赤道宿全度以四正赤道日度及分減之餘為距後度以赤道宿度累加之各得四正後赤道宿積度及分

黃赤道率

|     |                      |    |                      |    |                      |    |
|-----|----------------------|----|----------------------|----|----------------------|----|
| 初   | 積度 <small>後道</small> | 度率 | 積度 <small>後道</small> | 度率 | 積差 <small>即矣</small> | 差率 |
| 一   |                      |    |                      |    |                      |    |
| 一〇五 |                      |    |                      |    |                      |    |
| 八十二 |                      |    |                      |    |                      | 秒  |

古今律曆考卷三十六

十三

|                                |                                |                                |                                |                                |                                |                               |                                |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                              |                               |                               |                               |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 十八                             | 十七                             | 十六                             | 十五                             | 十四                             | 十三                             | 十二                            | 十一                             | 十                             | 九                             | 八                             | 七                             | 六                             | 五                             | 四                            | 三                             | 二                             | 一                             |
| 一                              | 一                              | 一                              | 一                              | 一                              | 一                              | 一                             | 一                              | 一                             | 一                             | 一                             | 一                             | 一                             | 一                             | 一                            | 一                             | 一                             | 一                             |
| 十九<br><small>四二<br/>三〇</small> | 十八<br><small>三五<br/>六七</small> | 十七<br><small>二八<br/>八三</small> | 十六<br><small>二二<br/>七九</small> | 十五<br><small>一四<br/>五九</small> | 十四<br><small>〇七<br/>一九</small> | 十三<br><small>九<br/>六四</small> | 十二<br><small>九二<br/>九九</small> | 十一<br><small>八<br/>六四</small> | 九<br><small>七六<br/>〇五</small> | 八<br><small>六七<br/>九三</small> | 七<br><small>五九<br/>七〇</small> | 六<br><small>七一<br/>三七</small> | 五<br><small>四二<br/>九四</small> | 四<br><small>五<br/>四四</small> | 三<br><small>八五<br/>二八</small> | 二<br><small>一七<br/>二八</small> | 一<br><small>〇八<br/>六五</small> |
| 一<br><small>四六<br/>二</small>   | 一<br><small>六六<br/>三</small>   | 一<br><small>八六<br/>四</small>   | 一<br><small>〇七<br/>四</small>   | 一<br><small>二七<br/>〇</small>   | 一<br><small>四七<br/>〇</small>   | 一<br><small>五七<br/>五</small>  | 一<br><small>七七<br/>二</small>   | 一<br><small>八七<br/>六</small>  | 一<br><small>〇八<br/>一</small>  | 一<br><small>一八<br/>二</small>  | 一<br><small>二八<br/>三</small>  | 一<br><small>三八<br/>三</small>  | 一<br><small>四八<br/>三</small>  | 一<br><small>四九<br/>八</small> | 一<br><small>五八<br/>七</small>  | 一<br><small>六八<br/>〇</small>  | 一<br><small>六八<br/>三</small>  |
| 二<br><small>七〇<br/>三</small>   | 二<br><small>四〇<br/>〇</small>   | 二<br><small>一三<br/>〇</small>   | 一<br><small>八六<br/>六</small>   | 一<br><small>六二<br/>六</small>   | 一<br><small>四〇<br/>八</small>   | 一<br><small>二九<br/>一</small>  | 一<br><small>〇〇<br/>五</small>   | 半<br><small>分<br/>六</small>   | 空<br><small>分<br/>八</small>   | 五<br><small>分<br/>七</small>   | 四<br><small>分<br/>三</small>   | 三<br><small>分<br/>六</small>   | 二<br><small>分<br/>五</small>   | 十<br><small>分<br/>一</small>  | 七<br><small>分<br/>五</small>   | 三<br><small>分<br/>二</small>   | 八<br><small>十二<br/>秒</small>  |
| 三<br><small>二分<br/>〇</small>   | 二<br><small>九分<br/>五</small>   | 二<br><small>七分<br/>九</small>   | 二<br><small>六分<br/>〇</small>   | 二<br><small>五分<br/>三</small>   | 二<br><small>四分<br/>五</small>   | 二<br><small>三分<br/>八</small>  | 二<br><small>二分<br/>七</small>   | 一<br><small>七分<br/>四</small>  | 一<br><small>五分<br/>七</small>  | 一<br><small>四分<br/>〇</small>  | 一<br><small>三分<br/>七</small>  | 一<br><small>二分<br/>七</small>  | 九<br><small>分<br/>〇</small>   | 七<br><small>分<br/>四</small>  | 五<br><small>分<br/>七</small>   | 四<br><small>分<br/>一</small>   | 二<br><small>分<br/>六</small>   |

十九  
一  
二一〇  
四八七二  
一  
二〇六  
三  
三〇一  
三三分  
〇七

二十  
一  
二一  
五四九四  
一  
九〇五  
三  
三二  
三四分  
八五

二十一  
一  
二二  
六〇九三  
一  
七〇五  
三  
三六  
三十六分  
六三

二十二  
一  
二三  
六六六八  
一  
五〇五  
四  
四〇  
三十分  
四二

二十三  
一  
二四  
七二七二  
一  
三〇五  
四  
四四  
四十分  
二〇

二十四  
一  
二五  
七二五二  
一  
〇〇五  
四  
四八  
四十分  
〇

二十五  
一  
二六  
七五五二  
一  
〇〇五  
四  
八二  
四十分  
〇

二十六  
一  
二七  
八二五二  
一  
八〇二  
五  
八二  
四十分  
七九

二十七  
一  
二八  
八七四〇  
一  
五〇四  
五  
七一  
四十分  
五九

古今律曆考卷三十六  
一四  
二八  
九一四九  
一  
三〇二  
六  
二〇六  
四十七分  
二八

二十八  
一  
二九  
九六三六  
一  
〇〇八  
六  
五八  
四十九分  
七

二十九  
一  
三〇  
一〇三六  
一  
八〇二  
七  
五二  
五十分  
九五

三十  
一  
三一  
一〇四一  
一  
五〇三  
七  
六三  
五十分  
七三

三十一  
一  
三二  
一〇七三  
一  
三〇三  
八  
四三  
五十四分  
五〇

三十二  
一  
三三  
一〇七三  
一  
三〇三  
八  
四三  
五十四分  
五〇

三十三  
一  
三四  
一〇七一  
一  
〇〇六  
九  
七三  
五十分  
二六

三十四  
一  
三五  
一一〇二  
一  
八〇二  
九  
二七  
五十分  
〇一

三十五  
一  
三六  
一一〇二  
一  
五〇二  
十  
〇九  
六十分  
四五

三十六  
一  
三七  
一一〇二  
一  
二〇二  
十  
〇九  
六十分  
四五

三十八  
七二七四

一  
〇〇三二

十一  
三〇九六

六十三分  
四

古今律曆考卷三十六

三十七  
一  
三十九  
七三  
一  
十一  
六九  
六十四  
分八

三十八  
一  
四十  
二五  
一  
十二  
三四  
六十四  
分四

三十九  
一  
四十一  
二七  
一  
十三  
四〇  
六十四  
分八

四十  
一  
四十二  
二八  
一  
十三  
四一  
六十九  
分六

四十一  
一  
四十三  
三〇  
一  
十四  
四二  
七十一  
分二

四十二  
一  
四十四  
三二  
一  
十五  
四三  
七十二  
分六

四十三  
一  
四十五  
三三  
一  
十五  
四四  
七十四  
分二

四十四  
一  
四十六  
三四  
一  
十六  
四五  
七十五  
分二

四十五  
一  
四十七  
三五  
一  
十七  
四六  
七十七  
分二

四十六  
一  
四十八  
三六  
一  
十八  
四七  
七十八  
分五

四十七  
一  
四十九  
三七  
一  
十八  
四八  
七十九  
分八

四十八  
一  
五十  
三八  
一  
十九  
四九  
八十一  
分二

四十九  
一  
五十一  
三九  
一  
二十  
五〇  
八十二  
分七

五十  
一  
五十二  
四〇  
一  
二十一  
五一  
八十三  
分五

五十一  
一  
五十三  
四一  
一  
二十二  
五二  
八十四  
分三

五十二  
一  
五十四  
四二  
一  
二十二  
五三  
八十五  
分八

五十三  
一  
五十五  
四三  
一  
二十三  
五四  
八十六  
分八

五十四  
一  
五十六  
四四  
一  
二十四  
五五  
八十七  
分九



古今律曆考卷三十六

五十五

一

五十七  
二八  
九七  
三一

二十五  
五六  
三七  
八十八  
八分  
五

五十六

一

五十八  
一四  
九七  
〇八

二十六  
四九  
二二  
八十九  
七分  
七

五十七

一

五十九  
二一  
九六  
八五

二十七  
三八  
九九  
九十七  
分  
六三

五十八

一

六〇  
〇八  
九六  
六一

二十八  
二九  
六二  
九十一  
分  
四四

五十九

一

六一  
一三  
九六  
三九

二十九  
二一  
〇六  
九十二  
分  
三三

六十

一

六二  
〇一  
九六  
一六

三十  
一三  
〇八  
九十三  
分  
九四

六十一

一

六三  
九七  
九五  
九四

三十一  
二六  
二二  
九十三  
分  
六一

六十二

一

六四  
九三  
九五  
七二

三十一  
一九  
八三  
九十四  
分  
二六

六十三

一

六四  
八九  
九五  
五一

三十二  
二九  
〇九  
九十四  
分  
八五

十六

六十四

一

六五  
八四  
九五  
二九

三十三  
三八  
八四  
九十五  
分  
三八

六十五

一

六六  
八〇  
九五  
〇九

三十四  
三四  
八四  
九十五  
分  
九〇

六十六

一

六七  
七五  
九五  
八七

三十五  
三二  
八〇  
九十六  
分  
三八

六十七

一

六八  
七〇  
九五  
七〇

三十六  
七六  
六〇  
九十六  
分  
八一

六十八

一

六九  
六四  
九五  
七〇

三十七  
七三  
四一  
九十七  
分  
九一

六十九

一

七〇  
五九  
九五  
七〇

三十八  
七〇  
六〇  
九十七  
分  
五六

七十

一

七一  
五三  
九五  
七〇

三十九  
六八  
一六  
九十七  
分  
八九

七十一

一

七十二  
四七  
九五  
九二

四十  
〇六  
〇五  
九十八  
分  
一八

七十二

一

七十三  
四一  
九五  
八三

四十一  
六四  
二二  
九十八  
分  
四五

古今律曆考卷三十六

七十三 一 七十四 三五九三 四六五三 四十二 六二六八 九十八分 六八

七十四 一 七十五 二八九三 九四三三 四十三 六一三六 九十八分 九一

七十五 一 七十六 二二九三 四二二九 四十四 六〇二七 九十九分 一〇

七十六 一 七十七 七一五三 七一五三 四十五 五九三七 九十九分 二五

七十七 一 七十八 〇八九三 八六〇四 四十六 五八六二 九十九分 四〇

七十八 一 七十九 〇八九二 九〇八六 四十七 五八〇二 九十九分 五三

七十九 一 八十 九四九二 七六七五 四十八 五七五四 九十九分 六三

八十 一 八十一 八七九二 五二六五 四十九 五七一一 九十九分 七三

八十一 一 八十二 一八九二 一六五五 五十 五六八八 九十九分 七九

八十二 一 八十三 七二九二 七二四二 五十一 五六六七 九十九分 八四

八十三 一 八十四 六五九二 一五三二 五十二 五六五一 九十九分 八九

八十四 一 八十五 五七九二 五三二八 五十三 五六四〇 九十九分 九三

八十五 一 八十六 四九九二 八一二二 五十四 五六三三 九十九分 九六

八十六 一 八十七 四二九二 〇三一五 五十五 五六二九 九十九分 九七

八十七 一 八十八 三四九二 一八一二 五十六 五六二六 九十九分 九九

八十八 一 八十九 二六九二 〇三〇二 五十七 五六二五 一〇〇

八十九 一 九十 一八九二 四〇〇四 五十八 五六二五 一〇〇

九十 一 九十一 〇九二四 四〇〇四 五十九 五六二五 一〇〇

九十一

九十一〇二九二

六十〇五六三一

九十二三二五空

九十二三二五空

六十〇八七五〇

推黃道宿度

置四正後赤道宿積度以其赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加黃道積度為二十八宿黃道積度以前宿黃道積度減之為其宿黃道度及分其秒就近為分

黃道宿度

角十二度八十七分 亢九度五十六分 氏

古今律曆考卷三十六

十八

十六度四十分 房五度四十八分 心六度

三十七分 尾十七度九十五分 箕九度五

十九分

右東方七宿七十八度二十二分

斗二十三度四十七分 牛六度九十分 女

十一度一十二分 虛九度〇分太 危十五

度九十五分 室十八度三十二分 壁九度

三十四分

右北方七宿九十四度一十分太

奎十七度八十七分 婁十二度三十六分  
胃十五度八十一分 昴十一度〇八分 畢  
十六度五十分 觜初度〇五分 參十度二  
十八分

右西方七宿八十三度九十五分

井三十一度〇三分 鬼二度一十一分 柳  
十三度 星六度三十一分 張十七度七十  
九分 翼二十度〇九分 軫十八度七十五  
分

古今律曆考卷三十六

九

右南方七宿一百九度八分

右黃道宿度依今曆所測赤道准冬至歲差所  
在筭定以憑推步若上下考驗據歲差每移一  
度依術推變各得當時宿度

推冬至加時黃道日度

置天正冬至加時赤道日度以其赤道積度減  
之餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加  
黃道積度即所求年天正冬至加時黃道日度  
及分秒

求四正加時黃道日度

置所求年冬至日躔黃赤道差與次年黃赤道  
差相減餘四而一所得加象限為四正定象度  
置冬至加時黃道日度以四正定象度累加之  
滿黃道宿次去之各得四正定氣加時黃道宿  
度及分

求四正晨前夜半日度

置四正恒氣日及分秒

冬夏二至盈縮之端以恒為定

以盈縮

差命為日分盈減縮加之即為四正定氣日及

古今律曆考卷三十六

二

分置日下分以其日行度乘之如日周而一所  
得以減四正加時黃道日度各得四正定氣晨  
前夜半日度及分秒

求四正後每日晨前夜半黃道日度

以四正定氣日距後正定氣日為相距日以四

正定氣晨前夜半日度距後正定氣晨前夜半

日度為相距度累計相距日之行定度與相距

度相減餘如相距日而一為日差

相距度多為加相距度少

為減以加減四正每日行度率為每日行定度累

加四正晨前夜半黃道日度滿宿次去之爲每  
日晨前夜半黃道日度及分秒

求每日午中黃道日度

置其日行定度半之以加其日晨前夜半黃道  
日度得午中黃道日度及分秒

求每日午中黃道積度

以二至加時黃道日度距所求日午中黃道日  
度爲二至後黃道積度及分秒

求每日午中赤道日度

古今律曆考卷三十六

三十一

置所求日午中黃道積度滿象限去之餘爲分  
後內減黃道積度以赤道率乘之如黃道率而  
一所得以加赤道積度及所去象限爲所求赤  
道積度及分秒以二至赤道日度加而命之卽  
每日午中赤道日度及分秒

黃道十二次宿度

危十二度六十四分九十一秒 入娵訾之次辰在亥  
奎一度七十三分六十三秒 入降婁之次辰在戌  
胃三度七十四分五十六秒 入大梁之次辰在酉

畢六度八十八分五秒 入實沈之次辰在申

井八度三十四分九十四秒 入鶉首之次辰在未

柳三度八十六分八十秒 入鶉火之次辰在午

張十五度二十六分六秒 入鶉尾之次辰在巳

軫十度七分九十七秒 入壽星之次辰在辰

氐二度二十四分五十二秒 入大火之次辰在卯

尾三度一分一十五秒 入析木之次辰在寅

斗二度七十六分八十五秒 入星紀之次辰在丑

女二度六分三十八秒 入玄枵之次辰在子

古今律曆考卷三十六

二十三

求入十二次時刻

各置入次宿度及分秒以其日晨前夜半日度減之餘以日周乘之為實以其日行定度為法實如法而一所得依發斂加時求之即入次時刻

古今律曆考卷三十七

曆法二

陝西副憲安肅邢雲路輯徽士滿城魏文魁訂

陝西叅知任丘王愛郡倅滇南阮聲和校

陝西副憲臨川周訓司理邯鄲王良佐校

曆法

步月離

授時

轉終分二十七萬五千五百四十六分

轉終二十七日五千五百四十六分

轉中十三日七千七百七十三分

古今律曆考卷三十七

一

初限八十四 中限一百六十八

周限三百三十六

月平行十三度三十六分八十七秒半

轉差一日九千七百五十九分九十三秒

弦策七日三千八百二十六分四十八秒少

上弦九十一度三十一分四十三秒太

望一百八十二度六十二分八十七秒半

下弦二百七十三度九十四分三十一秒少

轉應一十三萬一千九百四分



推天正經朔入轉

置中積加轉應減閏餘滿轉終分去之不盡以日周約之爲日不滿爲分卽天正經朔入轉日及分上考者中積內加所求閏餘減轉應滿轉終去之不盡以減轉終餘同上

求弦望及次朔入轉

置天正經朔入轉日及分以弦策累加之滿轉

終去之卽弦望及次朔入轉日及分秒如徑求次朔以

轉差加之

求經朔弦望入遲疾曆

古今律曆考卷三十七

二

各視入轉日及分秒在轉中已下爲疾曆已上減去轉中爲遲曆

遲疾轉定及積度

入轉日 初末限 遲疾度 轉定度 轉積度

初 初 疾初 十四 六七六四 初

一 一十二二十 疾一 三〇七七 十四 五五七三 十四 六七六四

二 二十四四十 疾二 四九六三 十四 四〇二九 二十九 二三三七

三 三十六六十 疾三 五三〇五 十四 二一三〇 四十三 六三六六

四 四十八八十 疾四 三七四八 十三 九八七七 五十七 八四九六

古今律曆考卷三十七

五  
六十一  
疾四  
三九八  
十三  
七二  
七十一  
七八三

六  
七十三  
疾五  
三五二  
十三  
四四  
八十五  
五六四

七  
末全  
六卒  
疾五  
四二一  
十三  
二二  
九九  
九九〇

八  
七十  
四十  
疾五  
二九四  
十二  
九四  
一百十二  
二四三

九  
五十八  
二十  
疾四  
八七三  
十二  
七五  
一百一十五  
一八九

十  
四十六  
疾四  
九六三  
十二  
四八  
一百一十七  
八八

十一  
三十三  
八十  
疾三  
三〇六  
十二  
七二  
一百一十五  
三六

十二  
二十一  
六十  
疾二  
二三五  
十二  
四九  
一百空  
六六

十三  
九  
四十  
疾一  
〇六一  
十二  
二四  
一百七十四  
八九

十四  
初二  
二十  
遲初  
三八〇  
十二  
〇八  
一百八十六  
八一

十五  
一十五  
遲一  
二五九  
十二  
二二  
一百九十九  
九四

十六  
二十七  
二十  
遲二  
二七四  
十二  
二七  
二百一十一  
三五

十七  
三十九  
四十  
遲三  
二七四  
十二  
三七  
二百一十三  
五三

十八  
五十一  
六十  
遲四  
二五三  
十二  
二〇  
二百三十一  
一七

十九  
六十三  
八十  
遲五  
〇四〇  
十三  
三七  
二百四十八  
九〇

二十  
七十六  
遲五  
三三九  
十三  
三七  
二百六十一  
九八

二十一  
末七  
八十  
遲五  
四二八  
十三  
二七  
二百七十五  
三二

二十二  
六十七  
六十  
遲五  
二二二  
十三  
一五  
二百八十八  
八九

二十三

五十五四十

遲四七三九

十四五〇九

三百二七四三

二十四

四十三二十

遲四〇三一

十四三〇四

三百六八三三

二十五

三十一

遲三〇七二

十四四七八

三百一二四四

二十六

一十八十

遲一九六七

十四六六三

三百四五六六

二十七

六六十

遲〇七二一

十四七六一

三百卒三三九

### 求遲疾差

置遲疾曆日及分以十二限二十分乘之在初  
 限已下為初限已上覆減中限餘為末限置立  
 差三百二十五以初末限乘之加平差二萬八  
 千一百又以初末限乘之用減定差一千一百  
 一十一萬餘再以初末限乘之滿億為度不滿  
 退除為分秒即遲疾差

古今律曆考卷三十一

四

又術置遲疾曆日及分以遲疾曆日率減之餘  
 以其下損益分乘之如八百二十而一益加損  
 減其下遲疾度亦為所求遲疾差

### 求朔弦望定日

以經朔弦望盈縮差與遲疾差同名相從異名  
 相消盈遲縮疾為同名盈疾縮遲為異名以八百二十乘之以所

入遲疾限下行度除之卽爲加減差

盈遲爲加  
縮疾爲減

以加減經朔弦望日及分卽定朔弦望日及分

若定弦望分在日出分已下者退一日其日命

甲子算外各得定朔弦望日辰定朔干名與後

朔干同者其月大不同者其月小內無中氣者

爲閏月

### 推定朔弦望加時日月宿度

置經朔弦望入盈縮曆日及分以加減差加減

之爲定朔弦望入曆在盈便爲中積在縮加半

古今律曆考卷三十一

五

歲周爲中積命日爲度以盈縮差盈加縮減之

爲加時定積度以冬至加時日躔黃道宿度加

而命之各得定朔弦望加時日度

凡合朔加時日月同度便爲定朔加時月度其

弦望各以弦望度加定積爲定弦望月行定積

度依上加而命之各得定弦望加時黃道月度

### 推定朔弦望加時赤道月度

各置定朔弦望加時黃道月行定積度滿象限

去之以其黃道積度減之餘以赤道率乘之如

黃道率而一用加其下赤道積度及所去象限  
各爲赤道加時定積度以冬至加時赤道日度  
加而命之各爲定朔弦望加時赤道月度及分  
秒象限已下及半周去之爲至後  
秒滿象限及三象去之爲分後

推朔後平交入轉遲疾曆

置交終日及分內減經朔入交日及分爲朔後  
平交日以加經朔入轉爲朔後平交入轉在轉  
中已下爲疾曆已上去之爲遲曆

求正交日辰

古今律曆考卷三十一

六

置經朔加朔後平交日以遲疾曆依前求到遲  
疾差遲加疾減之爲正交日及分其日命甲子  
筭外卽正交日辰

推正交加時黃道月度

置朔後平交日以月平行度乘之爲距後度以  
加經朔中積爲冬至距正交定積度以冬至日  
躔黃道宿度加而命之爲正交加時月離黃道  
宿度及分秒

求正交在二至後初末限

置冬至距正交積度及分在半歲周已下爲冬  
至後已上去之爲夏至後其二至後在象限已  
下爲初限已上減去半歲周爲末限

求定差距差定限度

置初末限度以十四度六十六分乘之如象限  
而一爲定差反減十四度六十六分餘爲距差  
以二十四乘定差如十四度六十六分而一所  
得交在冬至後名減夏至後名加皆加減九十  
八度爲定限度及分秒

古今律曆考卷三十七

七

求四正赤道宿度

置冬至加時赤道度命爲冬至正度以象限累  
加之各得春分夏至秋分正積度各命赤道宿  
次去之爲四正赤道宿度及分秒

求月離赤道正交宿度

以距差加減春秋二正赤道宿度爲月離赤道

正交宿度及分秒

冬至後初限加末限減視春  
正夏至後初限減末限加視

秋

求正交後赤道宿積度入初末限

各置春秋二正赤道所當宿全度及分以月離  
赤道正交宿度及分減之餘爲正交後積度以  
赤道宿次累加之滿象限去之爲半交後又去  
之爲中交後再去之爲半交後視各交積度在  
半象已下爲初限已上用減象限餘爲末限

求月離赤道正交後半交白道舊名道出入赤  
道內外度及定差

置各交定差度及分以二十五乘之如六十一  
而一所得視月離黃道正交在冬至後宿度爲

古今律曆考卷三十七

八

減夏至後宿度爲加皆加減二十三度九十分  
爲月離赤道後半交白道出入赤道內外度及  
分以周天六之一六十度八十七分六十二秒  
半除之爲定差月離赤道正交後  
爲外中交後爲內

求月離出入赤道內外白道去極度

置每日月離赤道交後初末限用減象限餘爲  
白道積用其積度減之餘以其差率乘之所得  
百約之以加其下積差爲每日積差用減周天  
六之一餘以定差乘之爲每日月離赤道內外

度內減外加象限為每日月離白道去極度及分秒

求每交月離白道積度及宿次

置定限度與初末限相減相乘退位為分為定

差正交中交後為加半交後為減以差加減正交後赤道積度

為月離白道定積度以前宿白道定積度減之

各得月離白道宿次及分

推定朔弦望加時月離白道宿度

各以月離赤道正交宿度距所求定朔弦望加

古今律曆考卷三十一

九

時月離赤道宿度為正交後積度滿象限去之

為半交後又去之為中交後再去之為半交後

視交後積度在半象已下為初限已上用減象

限為末限以初末限與定限度相減相乘退位

為分分滿百為度為定差正交中交後為加半交後為減以差

加減月離赤道正交後積度為定積度以正交

宿度加之以其所當月離白道宿次去之各得

定朔弦望加時月離白道宿度及分秒

求定朔弦望加時及夜半晨昏入轉



置經朔弦望入轉日及分以定朔弦望加減差  
加減之爲定朔弦望加時入轉以定朔弦望日  
下分減之爲夜半入轉以晨分加之爲晨轉昏  
分加之爲昏轉

### 求夜半月度

置定朔弦望日下分以其入轉日轉定度乘之  
萬約爲加時轉度以減加時定積度餘爲夜半  
定積度依前加而命之各得夜半月離宿度及  
分秒

### 求晨昏月度

置其日晨昏分以夜半入轉日轉定度乘之萬  
約爲晨昏轉度各加夜半定積度爲晨昏定積  
度加命如前各得晨昏月離宿度及分秒

### 求每日晨昏月離白道宿次

累計相距日數轉定度爲轉積度與定朔弦望  
晨昏宿次前後相距度相減餘以相距日數除  
之爲日差

距度多爲加  
距度少爲減

以加減每日轉定度爲

行定度以累加定朔弦望晨昏月度加命如前

卽每日晨昏月離白道宿次朔後用昏望後用晨朔望晨昏俱用

步中星

大都北極出地四十度太強

冬至去極一百一十五度二十一分七十三秒

夏至去極六十七度四十一分一十三秒

冬至晝夏至夜三千八百一十五分九十二秒

夏至晝冬至夜六千一百八十四分八秒

昏明二百五十分

黃道出入赤道內外去極度及半晝夜分

古今律曆考卷三十七

十一

黃道內外積度度差冬至前夏至前冬晝夏晝夜冬晝夜

初 二五<sup>九〇</sup>三三三〇 百五<sup>三</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇七</sup>三<sup>九二</sup>千〇四

一 二五<sup>八九</sup>九九九七 百五<sup>三</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇八</sup>三<sup>九一</sup>千〇五

二 二五<sup>八八</sup>一分九八 百五<sup>四</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇八</sup>三<sup>九一</sup>千〇六

三 二五<sup>八七</sup>二分三三 百五<sup>五</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇八</sup>三<sup>九一</sup>千〇七

四 二五<sup>八五</sup>二分〇一 百五<sup>六</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇九</sup>三<sup>九〇</sup>千〇八

五 二五<sup>八二</sup>三分〇三 百五<sup>七</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇九</sup>三<sup>九〇</sup>千〇九

六 二五<sup>七八</sup>四分三七 百五<sup>八</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇九</sup>三<sup>九〇</sup>千一〇

七 二五<sup>七四</sup>四分〇五 百五<sup>九</sup>空<sup>四</sup>度<sup>三</sup>千九百<sup>〇九</sup>三<sup>九〇</sup>千一一

八 二千三百六十九分五  
一百五十五分六  
二千九百四十三分六  
二千九百四十三分六

九 二千三百六十三分六  
一百五十四分六  
二千九百四十三分六  
二千九百四十三分六

十 二千三百五十七分三  
一百五十四分七  
二千九百四十三分七  
二千九百四十三分七

十一 二千三百五十七分九  
一百五十四分七  
二千九百四十三分九  
二千九百四十三分九

十二 二千三百四十二分九  
一百五十四分七  
二千九百四十三分九  
二千九百四十三分九

十三 二千三百三十九分八  
一百五十四分七  
二千九百四十三分八  
二千九百四十三分八

十四 二千三百三十分七  
一百五十四分七  
二千九百四十三分七  
二千九百四十三分七

十五 二千三百一十分七  
一百五十四分七  
二千九百四十三分七  
二千九百四十三分七

十六 二千三百一十分四  
一百五十四分七  
二千九百四十三分四  
二千九百四十三分四

古今律曆考卷三十一

十一

十七 二千三百一十分五  
一百五十四分七  
二千九百四十三分五  
二千九百四十三分五

十八 二千三百一十分五  
一百五十四分七  
二千九百四十三分五  
二千九百四十三分五

十九 二千三百一十分五  
一百五十四分七  
二千九百四十三分五  
二千九百四十三分五

二十 二千三百一十分五  
一百五十四分七  
二千九百四十三分五  
二千九百四十三分五

二十一 二千三百一十分六  
一百五十四分七  
二千九百四十三分六  
二千九百四十三分六

二十二 二千三百一十分七  
一百五十四分七  
二千九百四十三分七  
二千九百四十三分七

二十三 二千三百一十分六  
一百五十四分七  
二千九百四十三分六  
二千九百四十三分六

二十四 二千三百一十分六  
一百五十四分七  
二千九百四十三分六  
二千九百四十三分六

二十五 二千三百一十分七  
一百五十四分七  
二千九百四十三分七  
二千九百四十三分七

二千六十二 六二 十分 〇 百五十九 九三 卒九 六九 千九百七 八二 三千二 二八 四分 九八

二千七十二 四三 十八分 九〇 百七十四 七四 卒九 〇八 千九百六 六六 千二 二四 五分 二六

二千八十二 二四 十九分 〇〇 百七十五 七五 卒九 〇六 千九百 〇〇 千一 一七 五分 三五

二千九十二 〇四 二十分 〇七 百七十六 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千 六二 二十一分 九二 百七十七 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千一 六三 二十二分 六三 百七十八 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千二 四一 二十三分 五五 百七十九 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千三 六〇 二十四分 〇三 百八十 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千四 九六 二十五分 〇七 百八十一 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千五 七二 二十六分 一七 百八十二 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千六 四八 二十七分 二七 百八十三 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千七 二三 二十八分 三六 百八十四 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千八 九七 二十九分 四三 百八十五 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

三千九 七一 三十 五〇 百八十六 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

四千 四四 三十一 五七 百八十七 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

四十一 一七 三十二 六四 百八十八 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

四十二 八八 三十三 七一 百八十九 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

四十三 六〇 三十四 七八 百九十 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

四十四 三二 三十五 八五 百九十一 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

四十五 〇七 三十六 九二 百九十二 七六 卒九 〇六 千九百 〇〇 千二 二四 五分 四九

古今律曆考卷三十七

十三

四十四十七 三〇八 二十九分 四〇八 七十四 〇〇八 二十九 〇〇八 二十九百 三〇七 七分 六八

四十五十七 〇〇五 三十分 三〇八 七十四 三〇八 二十九 〇〇九 二十九百 〇〇七 七分 七八

四十六十六 七〇六 三十分 九〇八 七十四 六〇六 二十九 七〇二 二十九百 九八 七分 八九

四十七十六 三九七 三十分 四〇七 七十四 六〇九 二十九 六〇九 二十九百 四〇 七分 九八

四十八十六 三六八 三十分 九〇七 七十四 〇〇七 二十九 五八 二十九百 四三 七分 〇八

四十九十五 七六四 三十分 六〇七 七十四 五〇八 二十九 六六 二十九百 七四 七分 一七

五十十五 四四九 三十分 五〇七 七十四 三〇八 二十九 三六 二十九百 四 七分 二六

五十一十五 二四二 三十分 六〇七 七十四 二〇九 二十九 二四 二十九百 七 七分 三三

五十二十四 七七八 三十分 四〇九 七十四 五〇三 二十九 四 二十九百 九 七分 四〇

古今律曆考卷三十七  
十四

五十三十四 四四四 三十分 七〇七 七十四 八七 二十九 八二 二十九百 九 八分 四六

五十四十四 二七〇 三十分 四〇七 七十四 二〇九 二十九 七 二十九百 七 八分 五四

五十五十三 七五八 三十分 八〇七 七十四 五〇七 二十九 六 二十九百 七 八分 五九

五十六十三 四〇一 三十分 一〇五 七十四 九〇 二十九 四 二十九百 一五 八分 六四

五十七十三 八〇五 三十分 四〇七 七十四 二〇九 二十九 五 二十九百 九 八分 六九

五十八十二 七三九 三十分 八〇二 七十四 六〇一 二十九 四 二十九百 九 八分 七五

五十九十二 三六四 三十分 一〇四 七十四 九〇一 二十九 三 二十九百 八 八分 七八

六十十一 九八四 三十分 三〇七 七十四 八〇一 二十九 二 二十九百 八 八分 八二

六十一十一 一六二 三十分 四〇七 七十四 三〇二 二十九 一 二十九百 七 八分 八四



|     |          |      |      |      |      |      |      |
|-----|----------|------|------|------|------|------|------|
| 八十  | 四〇<br>二七 | 三分八五 | 九十五七 | 八十六九 | 三分百九 | 二百〇二 | 九分〇〇 |
| 八十一 | 四〇<br>二七 | 三分八八 | 九十五三 | 八十六六 | 三分百七 | 二百〇四 | 九分〇〇 |
| 八十二 | 四二<br>二五 | 三分九〇 | 九十四九 | 八十七三 | 三分百五 | 二百〇六 | 八分九七 |
| 八十三 | 四二<br>二五 | 三分九三 | 九十四五 | 八十七〇 | 三分百三 | 二百〇八 | 八分九七 |
| 八十四 | 四四<br>二五 | 三分九六 | 九十四一 | 八十六七 | 三分百一 | 二百一〇 | 八分九七 |
| 八十五 | 四四<br>二五 | 三分九八 | 九十三七 | 八十六四 | 三分百〇 | 二百一〇 | 八分九七 |
| 八十六 | 四六<br>二〇 | 三分四〇 | 九十三三 | 八十六一 | 三分九八 | 二百一〇 | 八分九六 |
| 八十七 | 四六<br>二〇 | 三分四二 | 九二十九 | 八十五八 | 三分九六 | 二百一〇 | 八分九六 |
| 八十八 | 四九<br>二〇 | 三分四五 | 九十二六 | 八十五五 | 三分九四 | 二百一〇 | 八分九六 |

古今律曆考卷三十七

十六

求每日黃道出入赤道內外去極度

置所求日晨前夜半黃道積度滿半歲周去之  
 在象限已下爲初限已上復減半歲周餘爲入  
 未限滿積度去之餘以其段內外差乘之百約  
 之所得用減內外度爲出入赤道內外度內減

外加象限卽所求去極度及分秒

求每日半晝夜及日出入晨昏分

置所求入初末限滿積度去之餘以晝夜差乘

之百約之所得加減其段半晝夜分爲所求日

半晝夜分前多後少爲減  
前少後多爲加以半夜分便爲日出

分用減日周餘爲日入分以昏明分減日出分

餘爲晨分加日入分爲昏分

求晝夜刻及日出入辰刻

置半夜分倍之百約爲夜刻以減百刻餘爲晝

古今律曆考卷三十七

十七

刻以日出入分依發斂求之卽得所求辰刻

求更點率

置晨分倍之五約爲更率又五約更率爲點率

求更點所在辰刻

置所求更點數以更點率乘之加其日昏分依

發斂求之卽得所求辰刻

求距中度及更差度

置半日周以其日晨分減之餘爲距中分以三

百六十六度二十五分七十五秒乘之如日周



而一所得爲距中度用減一百八十三度一十二分八十七秒半倍之五除爲更差度及分

### 求昏明五更中星

置距中度以其日午中赤道日度加而命之即昏中星所臨宿次命爲初更中星以更差度累加之滿赤道宿次去之爲逐更及曉中星宿度及分秒 其九服所在晝夜刻分及中星諸率並准隨處北極出地度數推之

已上諸率與晷漏所推自相符契

### 求九服所在漏刻

古今律曆考卷三十七

各於所在以儀測驗或下水漏以定其處冬至或夏至夜刻與五十刻相減餘爲至差刻置所求日黃道去赤道內外度及分以至差刻乘之進一位如二百三十九而一所得內減外加五十刻即所求夜刻以減百刻餘爲晝刻

其日出辰刻

及更點等率依術求之

### 步交會

交終分二十七萬二千一百二十二分二十四

秒

交終二十七日二千一百二十二分二十四秒  
交中十三日六千六十一分一十二秒

交差二日三千一百八十三分六十九秒

交望十四日七千六百五十二分九十六秒半

交應二十六萬一千八百八十七分八十六秒

交終三百六十三度七十九分三十四秒

交中一百八十一度八十九分六十七秒

正交三百五十七度六十四分

中交一百八十八度五分

古今律曆考卷三十七

十九

日食陽曆限六度

定法六十

陰曆限八度

定法八十

月食限十三度五分

定法八十七

推天正經朔入交

置中積加交應減閏餘滿交終分去之不盡以

日周約之爲日不滿爲分秒卽天正經朔入交

沉日及分秒

上考者中積內加所求閏餘減交應滿交終去之不盡以減交終餘

上如

求次朔望入交

置天正經朔入交汎日及分秒以交望累加之  
滿交終日去之卽爲次朔望入交汎日及分秒  
求定朔望及每日夜半入交

各置入交汎日及分秒減去經朔望小餘卽爲  
定朔望夜半入交若定日有增損者亦如之否  
則因經爲定大月加二日小月加一日餘皆加  
七千八百七十七分七十六秒卽次朔夜半入  
交累加一日滿交終日去之卽每日夜半入交  
汎日及分秒

古今律曆考卷三十一

二十一

求定朔望加時入交

置經朔望入交汎日及分秒以定朔望加減差  
加減之卽定朔望加時入交日及分秒

求交常交定度

置經朔望入交汎日及分秒以月平行度乘之  
爲交常度以盈縮差盈加縮減之爲交定度

求日月食甚定分

日食視定朔分在平日周已下去減半周爲中  
前已上減去半周爲中後與半周相減相乘退

二位如九十六而一爲時差中前以減中後以加皆加減定朔分爲食甚定分以中前後分各加時差爲距午定分月食視定望分在日周四分之一已下爲卯前已上覆減半周爲卯後在四分之三已下減去半周爲酉前已上覆減日周爲酉後以卯酉前後分自乘退二位如四百七十八而一爲時差子前以減子後以加皆加減定望分爲食甚定分以發斂求之各得辰刻求日月食甚入盈縮曆及日行定度

置經朔望入盈縮曆日及分以食甚日及定分加之以經朔望日及分減之卽爲食甚入盈縮曆依日躔術求盈縮差盈加縮減之爲食甚入盈縮曆定度

求南北差

視日食甚入盈縮曆定度在象限已下爲初限已上用減半歲周爲末限以初末限度自相乘如一千八百七十而一爲度不滿退除爲分秒用減四度四十六分餘爲南北汎差以距午定

分乘之以半晝分除之所得以減汎差爲定差  
汎差不及減者反減之爲定差應加者減之應減者加之在盈初縮末者正

交減中交加在縮初盈末正交加中交減

### 求東西差

視日食甚入盈縮曆定度與半歲周相減相乘  
如一千八百七十而一爲度不滿退除爲分秒

爲東西汎差以距午定分乘之以日周四分之

一除之爲定差若在汎差已上者倍汎差減之餘爲定差依其加減在盈

曆者正交中前減中後加中交中前加中後減

古今律曆考卷三十一

三十一

在縮曆者正交中前加中後減中交中前減中

後加

### 求日食正交中交限度

置正交中交度以南北東西差加減之爲正交

中交限度及分秒

### 求日食入陰陽曆去交前後度

視交定度在中交限已下以減中交限爲陽曆

交前度已上減去中交限爲陰曆交後度在正

交限已下以減正交限爲陰曆交前度已上減

去正交限爲陽曆交後度

求月食入陰陽曆去交前後度

視交定度在交中度已下爲陽曆已上減去交中爲陰曆視入陰陽曆在後準十五度半已下爲交後度前準一百六十六度三十九分六十八秒已上覆減交中餘爲交前度及分

求日食分秒

視去交前後度各減陰陽曆食限不及減者不食餘如

定法而一各爲日食之分秒

古今律曆考卷三十三

三

求月食分秒

視去交前後度不用南北東西差者用減食限不及減者不食餘

如定法而一爲月食之分秒

求日食定用及三限辰刻

置日食分秒與二十分相減相乘平方開之所得以五千七百四十乘之如入定限行度而一爲定用分以減食甚定分爲初虧加食甚定分爲復圓依發斂求之爲日食三限辰刻

求月食定用及三限五限辰刻

置月食分秒與三十分相減相乘平方開之所  
得以四千九百二十乘之如入定限行度而一  
爲定用分以減食甚定分爲初虧加食甚定分  
爲復圓依發斂求之卽月食三限辰刻

月食旣者以旣內分與一十分相減相乘平方  
開之所得以四千九百二十乘之如入定限行  
度而一爲旣內分用減定用分爲旣外分以定  
用分減食甚定分爲初虧加旣外爲食旣又加  
旣內爲食甚再加旣內爲生光復加旣外爲復  
古今律曆考卷三十七  
圓依發斂求之卽月食五限辰刻

求月食入更點

置食甚所入日晨分倍之五約爲更法又五約  
更法爲點法乃置初末諸分昏分已上減去昏  
分晨分已下加晨分以更法除之爲更數不滿  
以點法收之爲點數其更點數命初更初點筭  
外各得所入更點

求日食所起

食在陽曆初起西南甚於正南復於東南食在

陰曆初起西北甚於正北復於東北食八分已  
上初起正西復於正東此據午地而論之

### 求月食所起

食在陽曆初起東北甚於正北復於西北食在  
陰曆初起東南甚於正南復於西南食八分已  
上初起正東復於正西此亦據午地而論之

### 求日月出入帶食所見分數

視其日月出入分在初虧已上食甚已下者爲  
帶食各以食甚分與日出入分相減餘爲帶食

古今律曆考卷三十七

三五

差以乘所食之分滿定用分而一如月食既者以既內分減

帶食差餘進一位如既外分而一所得以減既分即月帶食出入所見之分不及減者爲帶食  
既出以減所食分即日月出入帶食所見之分

其食甚在晝晨爲漸進昏爲已退其食甚在夜晨爲已退昏爲漸進

### 求日月食甚宿次

置日月食甚入盈縮曆定度在盈便爲定積在

縮加半歲周爲定積望即更加半周天度以天正冬至加

時黃道日度加而命之各得日月食甚宿次及

分秒

古今律曆考卷三十七畢



古今律曆考卷三十八

曆法三

陝西副憲安肅邢雲路輯徵滿城魏文魁訂

陝西岳伯南和李起元郡守孟縣李傳聲

陝西總憲河內高世芳令尹任丘邊國柱校

曆法

步五星授時

曆度三百六十五度二十五分七十五秒

曆中一百八十二度六十二分八十七秒半

曆策一十五度二十一分九十秒六十二微

古今律曆考卷三十八

半

木星

周率三百九十八萬八千八百分

周日三百九十八日八十八分

曆率四千三百三十一萬二千九百六十四

分八十六秒半

度率一十一萬八千五百八十二分

合應一百一十七萬九千七百二十六分

曆應一千八百九十九萬九千四百八十一

分

盈縮立差二百三十六加

平差二萬五千九百一十二減

定差一千八十九萬七千

伏見一十三度

|    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|-----|
| 段目 | 段日 | 平度 | 限度 | 初行率 |
|----|----|----|----|-----|

|    |                                |                              |                              |      |
|----|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|------|
| 合伏 | 一十六日 <sup>六</sup> <sub>十</sub> | 三度 <sup>八</sup> <sub>六</sub> | 二度 <sup>九</sup> <sub>三</sub> | 二十三分 |
|----|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|------|

|     |      |                              |                              |      |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|
| 晨疾初 | 二十八日 | 六度 <sup>一</sup> <sub>二</sub> | 四度 <sup>六</sup> <sub>四</sub> | 二十二分 |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|

|     |      |                              |                              |      |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|
| 晨疾末 | 二十八日 | 五度 <sup>五</sup> <sub>二</sub> | 四度 <sup>一</sup> <sub>九</sub> | 二十一分 |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|

古今律曆考卷三十八

二

|     |      |                              |                              |      |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|
| 晨遲初 | 二十八日 | 四度 <sup>三</sup> <sub>二</sub> | 三度 <sup>二</sup> <sub>八</sub> | 一十八分 |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|

|     |      |                              |                              |      |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|
| 晨遲末 | 二十八日 | 一度 <sup>九</sup> <sub>二</sub> | 一度 <sup>四</sup> <sub>五</sub> | 一十二分 |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|

|    |      |  |  |  |
|----|------|--|--|--|
| 晨留 | 二十四日 |  |  |  |
|----|------|--|--|--|

|    |                                |                              |                             |  |
|----|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| 晨退 | 四十六日 <sup>八</sup> <sub>五</sub> | 四度 <sup>八</sup> <sub>八</sub> | 空 <sup>三</sup> <sub>二</sub> |  |
|----|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|

|    |                                |                              |                             |      |
|----|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|
| 夕退 | 四十六日 <sup>八</sup> <sub>五</sub> | 四度 <sup>八</sup> <sub>八</sub> | 空 <sup>三</sup> <sub>二</sub> | 一十六分 |
|----|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|

|    |      |  |  |  |
|----|------|--|--|--|
| 夕留 | 二十四日 |  |  |  |
|----|------|--|--|--|

|     |      |                              |                              |  |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|--|
| 夕遲初 | 二十八日 | 一度 <sup>九</sup> <sub>二</sub> | 一度 <sup>四</sup> <sub>五</sub> |  |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|--|

|     |      |                              |                              |      |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|
| 夕遲末 | 二十八日 | 四度 <sup>三</sup> <sub>二</sub> | 三度 <sup>二</sup> <sub>八</sub> | 一十二分 |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|

|     |      |                              |                              |      |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|
| 夕疾初 | 二十八日 | 五度 <sup>五</sup> <sub>二</sub> | 四度 <sup>一</sup> <sub>九</sub> | 一十八分 |
|-----|------|------------------------------|------------------------------|------|

夕疾末二十八日

六度<sub>二十一</sub>

四度<sub>六十四</sub>

二十一分

夕伏

一十六日<sub>六</sub>

三度<sub>八十六</sub>

二度<sub>九十三</sub>

二十二分

火星

周率七百七十九萬九千二百九十分

周日七百七十九日九十二分九十秒

曆率六百八十六萬九千五百八十分四十

三秒

度率一萬八千八百七分半

合應五十六萬七千五百四十五分

古今律曆考卷三十八

三

曆應五百四十七萬二千九百三十八分

盈初縮末立差一千一百三十五減

平差八十三萬一千一百八十九減

定差八千八百四十七萬八千四百

縮初盈末立差八百五十一減

平差三萬二百三十五減

定差二千九百九十七萬六千三百

伏見一十九度

段目

段日

平度

限度

初行率

合伏

六十九日

五十度

四十六度<sup>五</sup>

七十三分

晨疾初

五十九日

四十一度<sup>八</sup>

三十八度<sup>八</sup>

七十二分

晨疾末

五十七日

三十九度<sup>〇</sup>

三十六度<sup>四</sup>

七十分

晨次疾初

五十三日

三十四度<sup>六</sup>

三十二度<sup>七</sup>

六十七分

晨次疾末

四十七日

二十七度<sup>〇</sup>

二十五度<sup>五</sup>

六十二分

晨遲初

三十九日

一十七度<sup>二</sup>

一十六度<sup>八</sup>

五十三分

晨遲末

二十九日

六度<sup>二</sup>

五度<sup>七</sup>

三十八分

晨留

八日

八度<sup>六</sup>

六度<sup>四</sup>

四十四分

晨退

二十八日

八度<sup>六</sup>

六度<sup>三</sup>

四十四分

古今律曆考卷三十八

夕退

二十八日

八度<sup>六</sup>

六度<sup>四</sup>

四十四分

夕留

八日

八度<sup>六</sup>

六度<sup>四</sup>

四十四分

夕遲初

二十九日

六度<sup>二</sup>

五度<sup>七</sup>

三十八分

夕遲末

三十九日

一十七度<sup>二</sup>

一十六度<sup>八</sup>

三十八分

夕次疾初

四十七日

二十七度<sup>〇</sup>

二十五度<sup>五</sup>

五十三分

夕次疾末

五十三日

三十四度<sup>六</sup>

三十二度<sup>七</sup>

六十二分

夕疾初

五十七日

三十九度<sup>〇</sup>

三十六度<sup>四</sup>

六十七分

夕疾末

五十九日

四十一度<sup>八</sup>

三十八度<sup>八</sup>

七十分

夕伏

六十九日

五十度

四十六度<sup>五</sup>

七十二分

土星

周率三百七十八萬九百一十六分

周日三百七十八日九分一十六秒

曆率一億〇七百四十七萬八千八百四十

五分六十六秒二五

度率二十九萬四千二百五十五分

合應一十七萬五千六百四十三分

曆應五千二百二十四萬五百六十一分

盈立差二百八十三加

古今律曆考卷三十六

五

平差四萬一千二十二減

定差一千五百一十四萬六千一百

縮立差三百三十一加

平差一萬五千一百二十六減

定差一千一百一萬七千五百

伏見一十八度

|                  |                   |    |    |                   |                   |      |
|------------------|-------------------|----|----|-------------------|-------------------|------|
| 晨疾               | 合伏                | 段目 | 段目 | 平度                | 限度                | 初行率  |
| 三十一日             | 二十日 <sub>四十</sub> |    |    | 二度 <sub>四十</sub>  | 一度 <sub>四十九</sub> | 二十二分 |
| 三度 <sub>四十</sub> | 二度                |    |    | 二度 <sub>二十一</sub> |                   | 一十一分 |

晨次疾二十九日 二度七十五 一度七十一 一十分

晨遲 二十六日 一度五十一 初八十三八分

晨留 三十日

晨退 五十二日酉 三度六十二 初二十八

夕退 五十二日酉 二度六十二 初二十八 一十分

夕留 三十日

夕遲 二十六日 一度五十一 初八十三

夕次疾二十九日 二度七十五 一度七十一 八分

夕疾 三十一日 三度四十一 二度二十一 一十分

古今律曆考卷三十八

夕伏 二十日甲 二度四十一 一度四十九 一十一分

金星

周率五百八十三萬九千二十六分

周日五百八十三日九十分二十六秒

曆率三百六十五萬二千五百七十五分

度率一萬

合應五百七十一萬六千三百三十分

曆應一十一萬九千六百三十九分

盈縮互差一百四十一加

平差三減

定差三百五十一萬五千五百

伏見一十度半

段目

段日

平度

限度

初行率

合伏

三十九日

四十九度<sub>五</sub>

四十七度<sub>六</sub>

一度<sub>二十七</sub>

夕疾初

五十二日

六十五度<sub>五</sub>

六十三度<sub>四</sub>

一度<sub>二十六</sub>

夕疾末

四十九日

六十一度

五十八度<sub>七</sub>

一度<sub>二十五</sub>

夕次疾初四十二日

五十度<sub>五</sub>

四十八度<sub>六</sub>

一度<sub>二十三</sub>

夕次疾末三十九日

四十二度<sub>五</sub>

四十度<sub>九</sub>

一度<sub>二十六</sub>

古今律曆考卷三十八

夕遲初

三十三日

二十七度

二十五度<sub>九</sub>

一度<sub>二分</sub>

夕遲末

一十六日

四度<sub>二</sub>

四度<sub>九</sub>

六十二分

夕留

五日

夕退

一十日<sub>九</sub>

三度<sub>八</sub>

一度<sub>五</sub>

夕退伏

六日

四度<sub>三</sub>

一度<sub>六</sub>

六十一分

合退伏

六日

四度<sub>三</sub>

一度<sub>六</sub>

八十二分

晨退

一十日<sub>九</sub>

三度<sub>八</sub>

一度<sub>五</sub>

六十一分

晨留

五日

晨遲初

一十六日

四度<sub>二</sub>

四度<sub>九</sub>

晨遲末 三十三日 二十七度 二十五度<sub>九</sub> 六十二分

晨次疾初 三十九日 四十二度<sub>五</sub> 四十度<sub>九</sub> 一度<sub>二</sub>分

晨次疾末 四十二日 五十度<sub>二</sub> 四十八度<sub>六</sub> 一度<sub>一</sub>分

晨疾初 四十九日 六十一度 五十八度<sub>一</sub> 一度<sub>二</sub>分

晨疾末 五十二日 六十五度<sub>五</sub> 六十三度<sub>〇</sub> 一度<sub>二</sub>分

晨伏 三十九日 四十九度<sub>五</sub> 四十七度<sub>四</sub> 一度<sub>二</sub>分

水星

周率一百一十五萬八千七百六十分

周日一百一十五日八十七分六十秒

古今律曆考卷三十八

曆率三百六十五萬二千五百七十五分

度率一萬

合應七十萬四百三十七分

曆應二百五萬五千一百六十一分

盈縮立差一百四十一加

平差二千一百六十五減

定差三百八十七萬七千

晨伏夕見一十六度半

夕伏晨見一十九度



段目

段日

平度

限度

初行率

合伏

一十七日<sub>五</sub>

三十四度<sub>五</sub>

二十九度<sub>八</sub>

二度<sub>五十八</sub>

夕疾

一十五日

二十一度<sub>八</sub>

二十八度<sub>六</sub>

一度<sub>七十四</sub>

夕遲

一十二日

一十度<sub>二</sub>

八度<sub>五十九</sub>

一度<sub>七十一</sub>

夕留

二日

夕退伏

一十一日<sub>六</sub>

七度<sub>八十一</sub>

二度<sub>八十一</sub>

合退伏

一十一日<sub>六</sub>

七度<sub>八十一</sub>

二度<sub>八十一</sub>

一度<sub>四十六</sub>

晨留

二日

晨遲

一十二日

一十度<sub>二</sub>

八度<sub>五十九</sub>

古今律曆考卷三十八

九

晨疾

一十五日

二十一度<sub>八</sub>

二十八度<sub>六</sub>

一度<sub>七十二</sub>

晨伏

一十七日<sub>五</sub>

三十四度<sub>五</sub>

二十九度<sub>八</sub>

一度<sub>七十四</sub>

推天正冬至後五星平合及諸段中積中

星

置中積加合應以其星周率去之不盡爲前合  
 復減周率餘爲後合以日周約之得其星天正  
 冬至後平合中積中星命爲日日中積以段日  
 累加中積卽諸段中積以度累加中星經退則  
 減之卽爲諸段中星上考者中積內減合應滿  
 周率去之不盡便爲所求

後合分

推五星平合及諸段入曆

各置中積加曆應及所求後合分滿曆率去之不盡如度率而一為度不滿退除為分秒即其星平合入曆度及分秒以諸段限度累加之即諸段入曆

求盈縮差

上考者中積內減曆應滿曆率去之不盡反減曆率餘加其年後合餘同上

置入曆度及分秒在曆中已下為盈已上減去曆中餘為縮視盈縮曆在九十一度三十一分  
古今律曆考卷三十一  
四十三秒太已下為初限已上用減曆中餘為末限

其火星盈曆在六十度八十七分六十二秒半已下為初限已上用減曆中餘為末限縮曆在一百二十一度七十五分二十五秒已下為初限已上用減曆中餘為末限置各星立差以初末限乘之去加減平差得又以初末限乘之去加減定差再以初末限乘之滿億為度不滿退除為分秒即所求盈縮差

又術置盈縮曆以曆策除之爲策數不盡爲策餘以其下損益率乘之曆策除之所得益加損減其下盈縮積亦爲所求盈縮差

### 求平合諸段定積

各置其星其段中積以其盈縮差盈加縮減之卽其段定積日及分秒以天正冬至日分加之滿紀法去之不滿命甲子算外卽得日辰

### 求平合及諸段所在月日

各置其段定積以天正閏日及分加之滿朔策除之爲月數不盡爲入月已來日數及分秒其月數命天正十一月算外卽其段入月經朔日數及分秒以日辰相距爲所在定月日

### 求平合及諸段加時定星

各置其段中星以盈縮差盈加縮減之金星倍  
之水星三卽諸段定星以天正冬至加時黃道日度加

而命之卽其星其段加時所在宿度及分秒

### 求諸段初日晨前夜半定星

各以其段初行率乘其段加時分百約之乃順

減退加其日加時定星卽其段初日晨前夜半  
定星加命如前卽得所求

求諸段日率度率

各以其段日辰距後段日辰爲日率以其段夜  
半宿次與後段夜半宿次相減餘爲度率

求諸段平行分

各置其段度率以其段日率除之卽其段平行  
度及分秒

求諸段增減差及日差

古今律曆考卷三十八

十二

以本段前後平行分相減爲其段汎差倍而退  
位爲增減差以加減其段平行分爲初末日行  
分前多後少者加爲初減爲末  
前少後多者減爲初加爲末倍增減差爲總  
差以日率減一除之爲日差

求前後伏遲退段增減差

前伏者置後段初日行分加其日差之半爲末  
日行分

後伏者置前段末日行分加其日差之半爲初  
日行分以減伏段平行分餘爲增減差

前遲者置前段末日行分倍其日差減之爲初日行分

後遲者置後段初日行分倍其日差減之爲末

日行分以遲段平行分減之餘爲增減差前後近留

之遲段

木火土三星退行者六因平行分退一位爲增

減差

金星前後退伏者三因平行分半而退位爲增

減差

古今律曆考卷三十八

十三

前退者置後段初日行分以其日差減之爲末

日行分

後退者置前段末日行分以其日差減之爲初

日行分乃以本段平行分減之餘爲增減差

水星退行者半平行分爲增減差皆以增減差

加減平行分爲初末日行分前多後少者加爲初減爲末前少後

多者減爲初加爲末又倍增減差爲總差以日率減一除

之爲日差

求每日晨前夜半星行宿次

各置其段初日行分以日差累損益之後少則損之後多則益之爲每日行度及分秒乃順加退減滿宿次去之卽每日晨前夜半星行宿次求五星平合見伏入盈縮曆

置其星其段定積日及分秒

若滿歲周日及分秒去之餘在次年

天正冬至後

如在半歲周已下爲入盈曆滿半歲周

去之爲入縮曆各在初限已下爲初限已上反減半歲周餘爲末限卽得五星平合見伏入盈縮曆日及分秒

古今律曆考卷三十六

十四

### 求五星平合見伏行差

各以其星其段初日星行分與其段初日太陽行分相減餘爲行差若金水二星退行在退合者以其段初日星行分併其段初日太陽行分爲行差內水星夕伏晨見者直以其段初日太陽行分爲行差

### 求五星定合定見定伏泛積

木火土三星以平合晨見夕伏定積日便爲定合伏見泛積日及分秒金水二星置其段盈縮

差度及分秒水星各以其段行差除之爲日不滿退除爲分秒在平合夕見晨伏者盈減縮加在退合夕伏晨見者盈加縮減各以加減定積爲定合伏見泛積日及分秒

求五星定合定積定星

木火土三星各以平合行差除其段初日太陽盈縮積爲距合差日不滿退除爲分秒以太陽盈縮積減之爲距合差度各置其星定合泛積以距合差日盈減縮加之爲其星定合定積日

及分秒以距合差度盈減縮加之爲其星定合定星度及分秒金水二星順合退合者各以平合退合行差除其日太陽盈縮積爲距合差日不滿退除爲分秒順加退減太陽盈縮積爲距合差度順合者盈加縮減其星定合泛積爲其星定合定積日及分秒退合者以距合差日盈加縮減距合差度盈加縮減其星退定合泛積爲其星退定合定積日及分秒命之爲退定合定星度及分秒以天正冬至日及分秒加其星

定合定積日及分秒滿旬周去之命甲子筭外  
卽得定合日辰及分秒以天正冬至加時黃道  
日度及分秒加其星定合定星度及分秒滿黃  
道宿次去之卽得定合所躔黃道宿度及分秒  
徑求五星合伏定日木火土三星以夜半黃道  
日度減其星夜半黃道宿次餘在其日太陽行  
分已下爲其日伏合金水二星以其星夜半黃  
道宿次減夜半黃道日度餘在其日金水二星  
行分已下者爲其日伏合金水二星伏退合  
者視其日太陽夜半黃道宿次未行到金水二  
星宿次又視次日太陽行過金水二星宿次金  
水二星退行過太陽宿次爲其定合伏退定日

求木火土三星定見伏定積日

古今律曆考卷三十六

十六

各置其星定見定伏泛積日及分秒晨加夕減  
九十一日三十一分六秒如在半歲周已下自  
相乘已上反減歲周餘亦自相乘滿七十五除  
之爲分滿百爲度不滿退除爲秒以其星見伏  
度乘之一十五除之所得以其段行差除之爲  
日不滿退除爲分秒見加伏減泛積爲其星定  
見伏定積日及分秒加命如前卽得定見定伏  
日晨及分秒

求金水二星定見伏定積日



各以伏見日行差除其段初日太陽盈縮積爲  
日不滿退除爲分秒若夕見晨伏盈加縮減如  
晨見夕伏盈減縮加以加減其星定見定伏泛  
積日及分秒爲常積如在半歲周已下爲冬至  
後已上去之餘爲夏至後各在九十一日三十  
一分六秒已下自相乘已上反減半歲周亦自  
相乘冬至後晨夏至後夕一十八而一爲分冬  
至後夕夏至後晨七十五而一爲分又以其星  
見伏度乘之一十五除之所得滿行差除之爲  
古今律曆考卷三十八  
十七

日不滿退除爲分秒加減常積爲定積在晨見  
夕伏者冬至後加之夏至後減之夕見晨伏者  
冬至後減之夏至後加之爲其星定見定伏定  
積日及分秒加命如前卽得定見定伏日晨及  
分秒

